УДК 591.524.12(571.663)

Н. В. Вехов, Т. П. Вехова

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ ГОЛЫХ ЖАБРОНОГОВ И ЩИТНЕЙ (CRUSTACEA, PHYLLOPODA) ВНЕТУНДРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ И УКРАИНЫ

В связи с тем, что в литературе отсутствуют обобщенные сведения о фауне и распространении голых жаброногов (*Anostraca*) и щитней (*Notostraca*) в водоемах внетундровой европейской части России и Украины была поставлена задача рассмотрения закономерностей их зонального распространения, возможных путей происхождения фауны и биотопического распределения.

Материал (2384 проб) собран в 1985—1992 гг. в 702 водоемах: в лесной зоне — в пойме р. Сев. Двины, близ г. Архангельска (14 водоемов, 36 проб); в долине р. Шоши, Тверской обл. (57 водоемов, 181 проба), в Московской обл., в пойме р. Москвы близ г. Коломны (20 водоемов, 198 проб) и деревень Виноградово, Исаково, Конобеево и Хорошово (27 водоемов, 330 проб), в пойме р. Пахры, 45-й км шоссе Москва—Калуга (27 водоемов, 311 проб), во Владимирской обл., в пойме р. Клязьмы, близ ст. Покров (33 водоема, 300 проб), Рязанской обл., в поймах рек Пры и Оки, Окский заповедник (97 водоемов, 291 проба) и рыбхозе «Пара» (8 водоемов, 63 пробы); в лесостепной зоне — в Башкортостане, в долинах рек Агидель и Уршак, окр. г. Уфы (97 водоемов, 177 проб), в Рязанской и Тамбовской областях, соответственно близ г. Скопин и в пойме верхнего течения р. Савалы (29 водоемов, 43 пробы), в Воронежской обл., близ г. Новохоперска и в Хоперском заповеднике (77 водоемов, 123 пробы); в степной зоне — в Николаевской и Херсонской областях, в Черноморском заповеднике и его окрестностях (315 водоемов, 578 проб), в Астраханской обл., близ г. Харабали (1 водоем, 1 проба). Использованы результаты обработки материалов (186 проб) Т. И. Добрыниной (из окр. пос. Борок, Ярославской обл., прудов рыбхозов «Сускан», Самарская обл., «Горячий Ключ» и Краснодарского зонального рыбопитомника, Краснодарский край), В. П. Семерного (из окр. г. Ярославля), Л. П. Теличко (из прудов рыбхоза «Бессергеневский», Ростовская обл.), В. Г. Боева (из окр. г. Уфы, Башкортостан), Э. И. Поповой (из поймы верхнего течения р. Вычегды, в окр. пос. Корткерос, Республика Коми), Н. И. Шилина (близ деревни Тарутино, Калужской обл.), В. Ю. Семашко (долина верхнего течения р. Пархы, Московская обл.). Обширная информация была взята из литературных источников (Бенинг, 1914; Бенинг, Медведева, 1926; Вехов, Вехова, 1990; Линко, 1901; Смирнов, 1928, 1940, 1948; Яшнов, 1929; Brtek, 1966; Daday de Dees, 1910).

В трактовке геологической истории региона авторы придерживались мнения, высказанного в обобщенных сводках (Структура и динамика последнего ледникового покрова Европы, 1977; Четвертичные оледенения на территории СССР, 1987).

В обработанном материале обнаружены 21 вид и подвид голых жаброногов и щитней (рисунок), что составляет 50 % общего количества (42 вида и подвида) ныне известных на территории бывшего СССР (Вехов, 1988, с дополнениями).

В лесной зоне обитает 12 видов и подвидов, из которых чаще других и в массовых количествах встречаются *Pristicephalus josephinae* (Grube, 1852), *P. shadini* (S. Smirnov, 1928), *Lepidurus apus* (Linne, 1758), *Triops canoriformis* (Bosc, 1803). Остальные формы — *Drepanosurus birostratus* (Fischer, 1851), *D. vladimiri* Vekhov et Vekhova, 1992, *Branchipus schaefferi* Fischer, 1834, *Pristicephalus carnuntanus* (Brauer, 1877), *Lepidurus arcticus (Kroyer,* 1847), *Pristicephalus josephinae ripophilus* Lepeschkin, 1921, *Streptocephalus torvicornis* (Waga, 1842), *Chirocephalus horribilis* — крайне редкие: местонахождения их единичны (см. рисунок).

Формирование фауны голых жаброногов и щитней лесной зоны



Места находок ракообразных: *A* — тайга, *B* — смешанные леса; *C* — лесостепь; *D* — степь.

Collection locilities: *A* — taiga; *B* — mixed forests; *C* — forest-steppe; *D* — steppe: *33, 34, 43, 48, 50, 51, 53* — *Artemia salina; 29* — *Branchinecta minuta; 26, 27, 33, 34, 50, 51* — *B. orientalis; 27, 28, 51* — *B. ferox; 12, 22, 23* — *Branchipus schaefferi; 27, 28, 50, 51* — *Branchinella spinosa*; *30, 43, 50* — *Branchinectella media*; *37* — *B. gurneyi*; *12, 33, 36* — *Chirocephalusa horribilis; 34* — *Chirocephalus bobrinskii; 12, 22, 23, 28* — Drepanosurus birostratus; *12* — *D. vladimiri; 3—10, 18—20, 22, 23, 28* — *Pristicephalus josephinae; 9* — *P. j. ripophilus; 1, 12, 15, 18—20, 22, 23* — *P. shadini; 12* — *P. carnuntanus; 12, 15, 17—23, 25, 31, 32, 35, 38—42, 46, 52* — *Streptocephalus torvicornis; 2—10, 14, 16, 25, 26, 28, 30* — *Lepidurus apus; 2, 12—14, 25* — *L. arcticus; 4—10, 12, 14, 24, 26, 28, 35, 38—42, 49, 51—55* — *Triops cancriformis.*

происходило, по-видимому, под влиянием двух основных факторов — геологического и экологического. Под геологическим имеется в виду влияние недавних оледенений и трансгрессий холодных северных морей. Существовавшая до оледенения фауна практически полностью вымерла. Поэтому современная фауна связана с двумя источниками формирования — тундровым циркумполярным комплексом и комплексом степной и лесостепной фаун Западной и Центральной Европы. Первый комплекс представляет один вид — *Lepidurus arcticus* (см. рисунок), сохранившийся в отдельных точках современной лесной зоны в виде изолированных популяций.

Виды степной и лесостепной зон Западной и Центральной Европы (9 видов из 12) широко распространены вне области распространения четвертичных оледенений и трансгрессий холодных северных морей — *Pristicephalus josephinae, P. shadini, Lepidurus apus, Triops cancriformis, Streptocephalus torvicornis, Branchipus scharfferi, Drepanosurus birostratus, Pristicephalus carnuntanus, Chirocephalus horribilis.*

В послеледниковье эти виды, по-видимому, мигрировали в более северные части Евразии и в результате их заселения территории, ныне занятой лесной зоной, сформировалась фауна голых жаброногов и щитней последней. Температурный режим мелких водоемов (местообитание голых жаброногов и щитней) в таежных и смешанных лесах Евразии (8—23 °С), близкий к таковому в весенних, раннелетних водоемах полузасушливых ландшафтов, где лежит их основной ареал и откуда они мигрировали, благоприятен для протекания метаморфоза и его завершения, размножения и созревания латентных яиц. Примерно совпадают и календарные сроки существования биотопов: основная часть местообитаний в лесной зоне заполнена водой в апреле—июне, летом встречаются лишь дождевые лужи; в степной и лесостепной зонах они отмечены в конце марта—начале июня, а ряд биотопов (солоноводные, дождевые и им подобные лужи) встречаются в течение всего бесснежного периода. Из-за сходства календарных сроков и длительности существования биотопов в лесной зоне, с одной стороны, и в лесостепной и степной зонах, с другой, во многом совпадают время и продолжительность активной фазы популяций у одних и тех же видов в этих регионах. Эти данные говорят о близости экологических условий для потенциальных вселенцев из южных регионов материковой суши в водоемах лесной зоны. Однако среди таких возможных мигрантов-вселенцев с юга в лесной зоне примущество имели адаптированные к обитанию в весенних и раннелетних биотопах, где они преобладают.

Видимо, сейчас наблюдаются лишь первые этапы такого расселения. Вселенцами из лесостепи и степи значительно освоена только южная часть этого региона — подзона смешанных лесов, где относительно широко распространены *Pristicephalus josephinae, P. shadini, Lepidurus apus, Triops cancriformis*. Об этом говорит и характер ареалов. Они охватывают поймы практически всех крупных рек (таких, например, как Волга, Днепр, Ока, Кама, Москва и др.), основную часть их притоков I—III порядков и заливаемые в паводок поймы крупных озерных систем и отдельных озер (таких, например, как Валдайские, Мещерские, Неро и т. д.). *Triops cancriformis*, кроме того, как в степи и лесостепи, обитает в летне-осенних естественных дождевых эфемерных водоемах на водоразделах. *Branchipus schaefferi, Drepanosurus birostratus, Chirocephalus horribilis*, вероятно, вселенцы более поздние по времени, поскольку отмечены лишь на самом юге подзоны смешанных лесов, где их ареалы очень ограничены (поймы р. Оки и ее главных притоков). Расширение ареалов *Streptocephalus torvicornis* и *Triops cancriformis* в последние 20—30 лет в лесной зоне, севернее их обычных естественных областей распространения, связано с широкими рыборазводными мероприятиями, при которых использован посадочный материал из рыбхозов степной зоны (в основном, из Краснодарского края, Ростовской обл., Среднего Поволжья). Оба рачка обитают в маточных, мальковых и других прудах рыбхозов этих регионов и отсюда заносятся с посадочным материалом. Поэтому они становятся обычными в прудах рыбхозов Ленинградской, Московской, Рязанской, Тверской и других областей России (см. рисунок)

Севернее, в таежную зону, голые жаброноги и щитни только начали расселяться и освоили лишь участки суши от поймы р. Сев. Двины до Уральского хребта. Ареалы *Anostraca* и *Notostraca* в таежной зоне очень небольшие по площади и ограничены лишь поймами самых крупных рек (Сев. Двина, Сысола, Вычегда, Сухона и др.), где разви-

ты заливные луга, к которым и приурочены их основные местонахождения. Западнее этого предела достоверно известно лишь одно местонахождение голых жаброногов — *Pristicephalus shadini*, в Карелии (см. рисунок).

Относительная молодость экосистем нынешней лесной зоны в целом обусловила и малое количество эндемиков в составе ее фауны — всего две эндемичные формы — один вид (*Drepanosurus vladimiri*) и один подвид (*Pristicephalus josephinae ripophilus*). Важно заметить, что оба рачка относятся к обычным в лесостепной и степной зонах соответственно роду *Drepanosurus* и виду *Pristicephalus josephinae*. Малое количество эндемичных форм и родственная близость их к комплексу степных и лесостепных видов говорит, что фауна лесной зоны европейской части относительно молодая по возрасту и является производной от таковой полуаридных ландшафтов. В связи с этим заключением необходимо подчеркнуть, что ареалы эндемиков данного региона охватывают только южную часть лесной зоны — подзону смешанных лесов, раньше освободившуюся от четвертичных оледенений и морских трансгрессий.

Вторая группа факторов формирования современной фауны голых жаброногов и щитней лесной зоны — это экологические факторы. Вселенцы из лесостепи и степи в процессе освоения лесной зоны сталкивались с рядом экологических барьеров. Среди наиболее важных из них — пониженная кислотность воды в мелких эфемерных и постоянных биотопах из-за необычайно высокой заболоченности долин и водоразделов, особенно в таежной зоне, и в связи с этим дефицит биотопов, которые могли бы быть заселены голыми жаброногами и щитнями. На водоразделах все *Anostraca* и *Notostraca* практически полностью отсутствуют, лишь *Triops cancriformis* встречается здесь в дождевых лужах. Видимо, из-за этих особенностей природных вод на водоразделах *Anostraca* и *Notostraca* приурочены только к заливаемым паводковыми водами пойменным террасам рек, отдельных крупных озер и систем таких озер. По нашим и литературным данным, pH воды в подобных биотопах изменяется от 6,7 до 8,5 (выше, чем в мелких водоемах на водоразделах, где показатели 5,1—7,2). Только незначительная часть мелких водоемов с высокими значениями pH расположена на пограничных с поймами участках первых надпойменных террас. Подобная специфика распространения голых жаброногов и щитней в лесной зоне отличает эту зону от тундровой, лесостепной и степной, где эти ракообразные заселяют водоемы в долинах и на водоразделах.

Совершенно иные состав, характер распространения и биотопическое распространение голых жаброногов и щитней в водоемах лесостепной и степной зон. Здесь обитают *Artemia salina* (Linne, 1758), *Branchinecta minuta* S. Smirnov, 1948, *V. orientalis* G. O. Sars, 1901, *B. ferox* (Milne-Edwards, 1840), *Branchipus schaefferi, Tanymastix stagnalis* (Linne, 1758), *Branchinella spinosa* (Milne-Edwards, 1840), *Branchinectella media* (Schmankevitsch, 1873), *B. gurneyi* S. Smirnov, 1936, *Chirocephalus horribilis, C. bobrinskii* (Alcock, 1898), *Drepanosurus birostratus, Pristicephalus josephinae, P. shadini, Streptocephalus torvicornis, Lepidurus apus, Triops cancriformis*. Одна из причин этого относительного богатства фаун обоих зон в целом (здесь отмечено 16 видов) связана, вероятно, с большей стабильностью геологической обстановки и меньшими климатическими изменениями в конце третичного — начале четвертичного периодов. Основная территория этого региона не была затронута упоминавшимися геологическими процессами, и лишь северная ее часть, ныне занятая лесостепной зоной, граничила с перигляциальной областью, а на юге степи (современные причерноморские и прикаспийские низменности) были охвачены морскими трансгрессиями Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов, со времен которых здесь сохранились песчано-глинистые солончаки.

Больший возраст и относительная стабильность естественных ландшафтов лесостепной и степной зон Восточной Европы в отличие от лесной зоны — одна из основных причин значительного количества здесь эндемиков (11 видов). Среди них выделяются: 1) узкоареальные формы, не встречающиеся за пределами России и Украины,— *Branchinecta minuta, Branchinectella gurneyi, Chirocephalus horribilis, C. bobrinskii, Drepanosurus birostratus*; 2) представители фауны циркумсредиземноморско-понтического комплекса, расселившиеся затем по солоноводным биотопам (*Branchinectella media* и *Branchinecta ferox)* и пресным водоемам (*Branchipus schaefferi* и *Tanymastix stagnalis)* до юга Западной Сибири; 3) центральноазиатские виды аридных и полуаридных равнинных и горных ландшафтов, распространившиеся по солоноватоводным биотопам на запад Палеарктики до Средней Европы и Пиренейского п-ва — *Branchinella spinosa* и *Branchinecta orientalis*. Среди других видов — *Artemia salina*, типичный субкосмополит, обитатель солоноводных биотопов аридных и полуаридных ландшафтов, а *Pristicephalus josephinae, P. shadini, Lepidurus apus* и *Triops cancriformis* — самые обычные в пресноводных местообитаниях средних широт.

Как вторую причину подобного разнообразия фаун *Anostraca* и *Notostraca* лесостепи и степи европейской части России и Украины — мы рассматриваем пестроту потенциально пригодных биотопов. В этих зонах, в отличие от лесного пояса, в течение всего бесснежного периода встречаются всевозможные мелкие постоянные и временные пресные и солоноводные местообитания. Они различаются приуроченностью к разным элементам ландшафтов — поймам рек, песчано-глинистым солончакам, участкам, свободным от солончаков и т. д., неодинаковы по длительности заполнения водой (от 15—25 до 50—60 сут и постоянные) и сезонам заполнения (весенние, весенне-раннелетние, летние и т. д. или охватывающие весь бесснежный период), температурному режиму. Такое биотопическое разнообразие способствует существованию здесь нескольких экологических комплексов рачков. Различаются: 1) весенне-раннелетний комплекс преимущественно из пресноводных, умеренно тепловодных форм (виды рода *Pristicephalus, Chirocephalus, Branchinecta minuta, Drepanosurus birostratus, Lepidurus apus);* 2) присутствующие в течение всего бесснежного (безледного) периода или в любой из его сезонов при подходящих для протекания активной фазы существования популяций экологических условиях (в основном при строго индивидуальных значениях солености воды), теплолюбивые *Artemia salina, Branchinecta ferox, B. orientalis, Branchinectella media, Branchinella spinosa* и немногочисленные эвритермные пресноводные виды *(Streptocephalus torvicornis, Triops cancriformis)*.

Одна из характерных черт фауны *Anostraca* и *Notostraca* лесостепи и степи и главная особенность их распространения в данном регионе — одинаково широкое освоение голыми жаброногами и щитнями долинных и водораздельных участков ландшафтов. Здесь повсеместно встречаются самые разнообразные по происхождению и экологическим условиям мелкие постоянные и временные водоемы — потенциальные биотопы для этих ракообразных.

Хотя по составу фауны *Anostraca* и *Notostraca* лесостепная и степная зоны данного региона в целом близки к таковой Средиземноморской и юга Понтической области и имеют ряд общих видов (10 видов — *A. salina, B. ferox, B. orientalis, V. schaefferi, T. stagnalis, B. spinosa, B. media, S. torvicornis, L. apus, T. cancriformis)*, в государствах Содружества она обеднена из-за отсутствия ряда узкоареальных эндемиков, населяющих Пиренеи, Аппенины, север Африки и Малую Азию. Поскольку на территории лесостепной и степной зон Восточной Европы проходят крайние северные границы ареалов этих видов, то авторы считают рассматриваемую часть региона крайним форпостом средиземноморско-понтийской фауны.

Однако в пределах основных ландшафтов южной части европейской территории хорошо прослеживаются зональные различия состава фауны в лесостепи, северной и южной частях степной зоны. В частности, только в лесостепной и на пограничной с ней территории степной зоны, наряду с общими для всего южного региона видами *(Streptocephalus torvicornis, Triops cancriformis, Drepanosurus birostrastus, Tanymastix stagnalis, Branchipus schaefferi)*, встречаются голые жаброноги из *Pristicephalus (P. josephinae, P. shadini)* и весенний щитень *(Lepidurus apus)*; здесь нет представителей экологических комплексов — солоноводного и обитателей высокоминерализованных пресных вод из-за отсутствия соответствующих местообитаний *Anostraca* (см. рисунок).

На юге степной зоны, южнее линии Одесса—Днепропетровск—Ростов-на-Дону—Камышин—Оренбург, понижения рельефа повсеместно заняты солончаками и (или) сильноминерализованными почвами, которые сформировались после регрессии южных морских акваторий, а положительные ландшафтные разности состоят из песков, буроземов и черноземов. Подобная пятнистость типов грунтов обусловила одновременное существование на юге степной зоны пресноводных высокоминерализованных водоемов и солоноводных биотопов и соответственно разных фаун—пресноводной и солоноводной. Среди голых жаброногов юга степной зоны характерными солоноводными являются *Artemia salina, Branchinecta orientalis, B. ferox, Branchinella spinosa, Branchinectella media, B. gurveyi*, а два вида являются характерными представителями фауны высокоминерализованных пресноводных биотопов — *Chirocephalus horribilis* и *C. bobrinskii.* Из видов типичной пресноводной фауны здесь встречаются обычные и в северной части региона, в местообитаниях с низкой минерализацией воды (за пределами зоны солончаков) — *Branchirus schaefferi, Tanymastix stagnalis, Streptocephalus torvicornis, Drepanosurus birostratus, Triops cancriformis.* Местообитания голых жаброногов из рода *Pristicephalus* и весеннего щитня единичны. Ареалы всех пресноводных видов крайне ограничены и представляют собой небольшие по площади вкрапления среди обширных участков территории, населяемой голыми жаброногами из солоноводных и высокоминерализованных биотопов. Встречаемость их в естественных биотопах крайне мала (Вехов, 1990).

Северная граница ареала представителей солоноводной фауны голых жаброногов и обитателей высокоминерализованных пресных вод проходит по северному пределу распространения соответствующих грунтов. Местообитания этих *Anostraca* здесь представляют собой изолированные, удаленные друг от друга на значительные расстояния водоемы в основном на реликтовых, древних солончаках. Населяющие эти водоемы изолированные популяции встречаются вдоль всей этой границы или несколько севернее ее — под Одессой *(Artemia salina, Branchinecta ferox, B. orientalis, Branchinectella media)*, Полтавой и Харьковом (*B. orientalis, B. ferox)*, в озерах Эльтон и Баскунчак *(A. salina)* и их окрестностях *(B. orientalis)*, в окр. Днепропетровска (*Branchinectella media*) (см. картосхему). В целом на юге степной зоны, занятой солончаками, по частоте встречаемости доминируют солоноводные формы. Они преобладают по числу заселяемых биотопов и отмечены в зависимости от климатических условий текущего года — в течение всего бесснежного периода (в годы с обилием атмосферных осадков, талых снеговых и грунтовых вод) или лишь весной и в начале лета (в засушливые годы). Пресноводные же виды имеют явно подчиненное значение, являясь строго сезонными (весенними) формами. Они встречаются не ежегодно, а лишь при обилии талых снеговых и дождевых вод. В засушливые годы они совсем отсутствуют, а фауна *Anostraca* тогда представлена только солоноводными видами, т. к. лишь биотопы на солончаках заполнены водой (в последних встречаются только *Artemia salina, Branchinectella media, Branchinella spinosa).*

Бенинг А. Л. Список Euphyllopoda, Amphipoda и Isopoda, собранных Днепровской биологической станцией за лето 1912 года // Тр. Днепров. биол. станции.—1914.— N 1.— С. 114—117.
Бенинг А. Л., Медведева Н. Б. О микрофауне водоемов окрестностей Эльтона и Баскунчака // Изв. Краевед. ин-та по изуч. Южно-Волжского края.—1929.—**1**.— С. 1—39.
Вехов Н. В. Жаброноги (Anostraca) и щитни (Notostraca) фауны различных природно-климатических зон СССР, предлагаемые к занесению в Красную книгу СССР // Пробл. гос. кадастра животного мира СССР.— М., 1988.— С. 72—86.
Вехов Н. В., Вехова Т. П. Фауна голых жаброногов (Anostraca) и щитней (Notostraca) европейской части СССР, Кавказа и Закавказья: состав, особенности формирования и региональные различия.— Киев, 1990.—35 с.— Деп. в ВИНИТИ, N 4975-В90.
Линко А. К. Материалы к фауне Phyllopoda Европейской России // Тр. Импер. С.-Петерб. о-ва естествоиспытателей.—1901.—**31**, вып. 4.— С. 65—81.
Смирнов С. С. К фауне Phyllopoda окрестностей г. Мурома // Работы Окской биол. станции.—1928.—**5**, вып. 2/3.— С. 117—124.
Смирнов С. С. Листоногие раки (Phyllopoda) // Жизнь пресных вод СССР.— М.; Л.: Изд-во АН СССР.—1940.— Т. 1.— С. 313—340.
Смирнов С. С. Новые виды жаброногов (Crustacea, Anostraca) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.—1948.—**7**.— С. 184—199.
Структура и динамика последнего ледникового покрова Европы.— М.: Наука, 1977.— 142 с.
Четвертичные оледенения на территории СССР. К XII Конгрессу ИНКВА (Канада, 1987).— М.: Наука, 1987.—127 с.
Шкорбатов Ю. Л. Очерк фауны жаброногих ракообразных временных водоемов // Тр. НИИ биологии Харьк. ун-та.— 1950.— **14/15**.— С. 241—250.
Яшнов В. А. Euphyllopoda Мещерской низменности, Рязанской губ. // Зап. Болшевской биол. станции.—1929.— Вып. 9.— С. 25—28.
Brtek J. Einige notizen zur taxinomie der familie Chirocephalidae Daday // Ann. zool. botan.—1966.— N 33.— S. 1—65.
Daday de Dees E. Monographie systematique des Phyllopodes Anostraces // Ann. Sci. Nat., Zool. Ser. 9.—1910.—**117**.— P. 91—489.

Институт охраны природы и заповедного дела
Министерства экологии и природных ресурсов России
(113628 Москва)

Получено 14.10.91

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФАУНИ ГОЛИХ ЗЯБРОНОГІВ ТА ЩИТНІВ (CRUSTACEA, PHYLLOPODA) ПОЗАТУНДРОВОЇ ТЕРИТОРІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЧАСТИНИ РОСІЇ ТА УКРАЇНИ. ВЄХОВ М. В., ВЄХОВА Т. П.— ВЕСТН. ЗООЛ., 1993, N 5.— На основі вивчення 2384 проб, зібраних 1985—1992 рр. з 702 водойм розглянуто закономірності зонального поширення, можливих шляхів походження та біотопічного розподілу *Anostraca* і *Notostraca*.

REGIONAL FAUNAS PECULIARITIES OF THE ANOSTRACA AND NOTOSTRACA (CRUSTACEA, PHYLLOPODA) IN EUROPEAN PART OF RUSSIA AND UKRAINE EXTRATUNDRA TERRITORIES. VEKHOV N. V., VEKHOVA T. P.— VESTN. ZOOL., 1993, N 5.— Zonal distribution regularities, possible ways of origin and habital preference of *Anostraca* and *Notostraca* are considered on the base of 2384 samples from 702 water bodies collected in 1985—1992.

ЗАМЕТКИ

Первая находка галлицы (Diptera, Cecidomyiidae) из киевского янтаря.— Самец галлицы рода *Aprionus* (подсем. Lestremiinae, триба Micromyini) обнаружена в сукцините — район сел Старые и Новые Петровцы Киевской обл. при раскопках в олигоценовых отложениях Харьковской свиты в 1992 г. Е. Л. Богуш. Ранее галлицы из киевских янтарей известны не были.— **З. Л. Берест** (Институт зоологии АН Украины), **Е. Л. Богуш** (Институт геологических наук АН Украины).